

***M-PMI (MONITORING-PEKERJA MIGRAN INDONESIA) SEBAGAI
SISTEM PENGAWASAN TERINTEGRASI IOT GUNA MENJAMIN
PERLINDUNGAN PMI DI LUAR NEGERI***

***M-PMI (MONITORING-INDONESIAN MIGRANT WORKERS) IS AN INTEGRATED IOT
SURVEILLANCE SYSTEM TO ENSURE THE PROTECTION OF PMIS ABROAD***

<https://10.0.205.137/tematics.v6i1.593>

Submitted: 14-04-2024 Reviewed: 11-05-2024 Published: 13-06-2024

Muhadzib Rezki Hilmy
ajibajib442@gmail.com
Politeknik Imigrasi

Tesalonika Gloria S
tesalonikags02@gmail.com
Politeknik Imigrasi

M. Fadly Khusairy
mfadlykhusairy@gmail.com
Politeknik Imigrasi

Abstract (In Bahasa). Salah satu faktor yang mendorong ekonomi indonesia adalah pekerja migran dari Indonesia yang bekerja di luar negeri. Namun, banyak pekerja migran dari Indonesia yang melakukan pengaduan kekerasan seksual, penyiksaan, dan masalah lainnya. Oleh karena itu, berberapa upaya perlindungan terhadap PMI dilaksanakan secara *holistik* dan *integratif* seperti E-Pengaduan, Crisis Center, dan SP4N-LAPOR. Namun, kenyataannya masih terdapat data-data yang tidak terintegrasi dan kurang efektifnya pengolahan pengaduan dalam aplikasi pengaduan PMI. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan fungsi pengawasan keimigrasian melalui aplikasi M-PMI berbasis IoT dalam mewujudkan perlindungan Pekerja Migran Indonesia di luar negeri. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui studi pustaka untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan antara teori dan konsep, kemudian dianalisis dan dikorelasi dengan mendeskripsikan gambaran, rancangan teknologi dan mekanisme kerja dari M-PMI sebagai teknologi tepat guna dalam pemantauan dan pengaduan PMI di luar negeri sebagai upaya mewujudkan perlindungan penuh terhadap PMI di luar negeri. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa M-PMI merupakan aplikasi seluler berbasis IoT yang dianggap sebagai peningkatan dari beberapa sistem saat ini. Mengingat aplikasi M-PMI memiliki teknologi *Global Positioning System* pada fitur *Maps* yang dapat mendeteksi keberadaan PMI dimanapun dan kapanpun oleh instansi terkait, para pekerja migran tidak perlu khawatir dengan perilaku yang tidak sesuai dengan kemanusiaan. Inovasi aplikasi ini juga mencakup fungsi pelaporan yang memungkinkan pengguna untuk melihat status pengaduan PMI terkait perkembangannya, meredakan kekhawatiran pekerja migran dan mencegah duplikasi atau pengulangan pelaporan.

Keywords: 1 Pekerja Migran Indonesia (PMI); 2 Internet Of Things (IoT); 3 M-PMI



TEMATICS | Technology Management and Informatics Research Journals are licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

1. PENDAHULUAN

Pekerja Migran Indonesia merupakan salah satu penyokong pertumbuhan ekonomi nasional dan berkontribusi secara konkret bagi pendapatan negara dan produktivitas ekonomi, dengan meningkatnya remitansi atau pendapatan yang dikirimkan ke dalam negeri. Pengiriman uang (remitasi) ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan keluarga pekerja secara finansial, tetapi juga membantu peningkatan devisa negara. Karena itu, mereka mendapat julukan "Pahlawan Devisa" sebagai pengakuan atas kontribusi terbesar kedua mereka terhadap devisa Indonesia. Namun, tidak ada yang bisa dibandingkan dengan apa yang mereka rasakan di tempat kerja. Menurut data Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia (BP2MI), 1019 PMI melaporkan pengaduan terkait penyiksaan, pelecehan seksual, perdagangan manusia, dan masalah lainnya antara Januari hingga Juni 2022. Pengaduan tersebut dilakukan melalui surat, telepon, media sosial, e-mail, layanan pesan singkat (SMS), e-complaint, dan pertemuan tatap muka.

Pelaksanaan konstitusi negara terhadap Pasal 27 ayat (2) yang menyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai hak dan kesempatan yang sama untuk penghidupan yang layak tanpa ada perbedaan, telah mengatur tentang perlindungan PMI. Oleh karena itu, perlindungan terhadap PMI harus dilaksanakan secara *holistik* dan *integratif* demi menjaga keselamatan setiap warga negara Indonesia di masa *new normal Covid-19*. Pemerintah Indonesia juga telah melakukan berbagai upaya untuk membuat inovasi aplikasi yaitu sebagai berikut:

- a. E-Pengaduan yang merupakan sebuah wadah yang dibentuk oleh pemerintah dalam bentuk aplikasi untuk memudahkan akses PMI maupun keluarga PMI untuk mengajukan pengaduan apabila terjadi masalah.
- b. *Crisis Center* yang merupakan aplikasi sebagai pusat informasi bagi PMI.
- c. SP4N-LAPOR (Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Nasional -Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat) yang direalisasikan oleh pemerintah Indonesia untuk menjamin hak masyarakat, terutama PMI apabila terjadi masalah.

Namun pada kenyataannya, upaya yang dilakukan oleh pemerintah tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Penggunaan aplikasi pengaduan untuk menampung pelaporan atau keluhan PMI dirasa masih jauh dari kata maksimal. Pada aplikasi SP4N-LAPOR, salah satu kesalahan krusial yaitu kurangnya tanggung jawab pimpinan dalam penyuluhan aplikasi tersebut. Padahal, aplikasi SP4N-LAPOR telah ditetapkan sebagai aplikasi umum. Hingga kini, masih terdapat banyak pimpinan instansi yang mengabaikan penggunaan aplikasi pengaduan sehingga aplikasi tidak berjalan optimal (Ahmad, 2021). Masih banyak terdapat data-data yang tidak terintegrasi menjadi satu. Sehubungan dengan itu, penggunaan aplikasi SP4N-LAPOR sangat tidak efektif mengenai hal pengelolaan pengaduan dari pelapor. Laporan yang diterima oleh admin pusat akan dikirimkan ke BP2MI selambat-lambatnya 3 hari kerja dan akan diverifikasi oleh admin BP2MI paling lambat tiga hari kerja. Sehingga, PMI yang melapor mungkin saja merasa bahwa laporannya tidak ditanggapi dengan cepat.

Meskipun pemerintah telah memberikan informasi berupa preorientasi keberangkatan, masih banyak calon PMI yang belum memahami hak dan

kewajibannya serta tidak mengetahui situasi dan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di negara lain yang sangat berbeda dengan Indonesia. Berkaitan dengan aplikasi SP4N-LAPOR, *Crisis Center*, dan E-Pengaduan, PMI yang mengalami kendala dapat menyampaikan pengaduan langsung ke BP2MI melalui ketiga platform tersebut seiring dengan kemajuan teknologi 4.0, dimana penggunaan teknologi semakin berkembang pesat dibandingkan dengan pemahaman langsung. Akan tetapi, pengaduan yang sudah terkirim tidak langsung diproses secara responsif dalam waktu yang cepat, mengingat jumlah pengaduan sangat banyak. Para PMI hanya bisa sabar dalam menunggu kapan laporannya akan ditindaklanjuti oleh BP2MI. Hal ini terjadi dikarenakan tidak semua pengaduan yang masuk ke dalam aplikasi *Crisis Center* langsung diproses dan diatasi oleh BP2MI.

Di era society 5.0 ini, manusia mampu menciptakan nilai-nilai baru melalui perkembangan teknologi dan dapat memperkecil kesenjangan pada manusia berkat kemajuan teknologi yang semakin maju dan berkembang yang dilakukan manusia dari waktu ke waktu. Salah satunya di bidang pelayanan publik, yang dimaksudkan sebagai wadah untuk memantau pelanggaran atau aktivitas ilegal. Hal ini mendorong penulis untuk mengembangkan inovasi pemantauan berbasis IoT yang dikenal dengan Monitoring-Pekerja Migran Indonesia (M-PMI). Sebagai bentuk kontribusi kepada masyarakat dalam hal deteksi dini problematika PMI seiring dengan perkembangan teknologi digital 4.0 serta peningkatan sumber daya manusia.

2. METODE

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Pendekatan

Teknik penulisan dalam karya tulis ini adalah secara kualitatif. Secara kualitatif yaitu mendeskripsikan gambaran, rancangan teknologi dan mekanisme kerja dari M-PMI sebagai teknologi tepat guna dalam pemantauan dan pengaduan PMI di luar negeri sebagai upaya mewujudkan perlindungan penuh terhadap PMI di luar negeri.

2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penulisan karya tulis ini adalah studi pustaka (*library research*) dimana sumber pustaka yang didapatkan berasal dari membaca, menganalisa dan mengaitkan informasi dari sumber bacaan dengan topik yang diangkat. Jenis data yang digunakan dalam penulisan ini ialah data sekunder atau data pendukung yang merupakan data penelitian.

3. Teknik Analisa Data

Proses analisis data dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi yang relevan antara teori dan konsep, kemudian dianalisis dan dikorelasi sehingga tercipta gagasan baru dengan menghasilkan sebuah sistem pengawasan PMI di luar negeri. Gagasan baru akan dipaparkan secara jelas sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan. Selanjutnya gagasan baru akan menjadi referensi bagi pembaca untuk diaplikasikan secara nyata.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana sistem terintegrasi sebagai upaya Pemerintah dalam menjamin perlindungan PMI di luar negeri?
2. Bagaimana M-PMI bisa menjamin perlindungan PMI di luar negeri?

TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan fungsi pengawasan keimigrasian melalui aplikasi M-PMI berbasis IoT demi menjamin perlindungan terhadap Pekerja Migran Indonesia di luar negeri.

3. PEMBAHASAN

3.1 Upaya Pemerintah Dalam Menjamin Perlindungan PMI di Luar Negeri

Era 4.0 saat ini menuntut perkembangan yang dilengkapi dengan kemajuan teknologi yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat dengan memungkinkan berbagai aktivitas masyarakat dapat diselesaikan secara cepat dan tepat. Tidak mau kalah, pemerintah Indonesia juga memanfaatkan kemajuan teknologi terkini untuk menawarkan langkah-langkah perlindungan bagi PMI sebagai sarana respon cepat untuk mengatasi isu-isu yang mungkin dihadapi PMI.

Sebelum melakukan inovasi terhadap upaya perlindungan PMI, pemerintah Indonesia telah melakukan langkah perlindungan hukum kepada PMI yang tertuang pada UU No. 18 Tahun 2017 tentang Perlindungan PMI yang terdapat pada pasal 1 angka 5 yang menyatakan bahwa Indonesia akan melindungi calon PMI, PMI itu sendiri maupun keluarganya yang dilakukan dalam rangka untuk mewujudkan terpenuhinya hak dari PMI untuk melaksanakan pekerjaan mereka di luar Indonesia dari segala aspek.

Adanya UU No. 18 Tahun 2017 tersebut dimaksudkan agar PMI tetap memiliki perlindungan hukum yang sah meskipun berada di luar Indonesia. Tidak hanya berhenti disitu saja upaya pemerintah Indonesia dalam melakukan upaya perlindungan PMI, melainkan pemerintah Indonesia juga melakukan upaya perlindungan PMI dengan membentuk BP2MI (Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia) yang bertugas dalam bidang pengawasan dan perlindungan PMI.

Pemerintah Indonesia berupaya pada tahun 2018 untuk mengembangkan aplikasi E-Pengaduan yang memungkinkan PMI, keluarga PMI, dan pengacara untuk lebih mudah melaporkan masalah yang telah mempengaruhi PMI sebelum, selama, atau setelah pekerjaan dan pelanggaran layanan penempatan dan perlindungan PMI. Selain itu, aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi PMI di pusat layanan pengaduan yang terhubung dengan *Google Maps* di seluruh Indonesia. Berdasarkan data pengaduan *Crisis Center* Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia (BP2MI) tahun 2022, beberapa permasalahan yang dihadapi sepanjang 2019-2021 antara lain, gaji tidak dibayar, PMI gagal berangkat, perdagangan orang, pekerjaan tidak sesuai perjanjian kerja, tindak kekerasan dari majikan, depresi/sakit jiwa, penipuan peluang kerja, dan sebagainya.

Pengelolaan pengaduan pelayanan publik di setiap instansi di Indonesia, khususnya BP2MI belum terkelola secara integrasi dan efektif. Tiap-tiap instansi mengelola pengaduan secara parsial dan tidak ter-koordinir dengan baik. Akibatnya terjadi duplikasi penanganan pengaduan, atau bahkan terjadi

suatu pengaduan yang tidak ditangani oleh instansi mana pun, dengan alasan pengaduan bukan kewenangannya. Maka dari itu, pemerintah Indonesia menciptakan Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Nasional (SP4N) - Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR!) yang terintegrasi secara nasional dalam satu pintu (*no wrong door policy*) guna mencapai visi dalam *good governance*. SP4N-LAPOR dibentuk untuk menjamin hak masyarakat agar pengaduan dari jenis apapun dapat disalurkan kepada instansi yang berwenang menanganiinya. Terhitung hari ini, total laporan yang telah masuk ke aplikasi SP4N-LAPOR sebanyak 1.389.891, yang mana jumlah tersebut naik 289.891 dari tahun 2021 sejak aplikasi pertama kali dipublikasikan pada 2016. Jumlah laporan ke SP4N-LAPOR mencapai 141.253 atau 466 laporan per hari dari Januari hingga Oktober 2021, sebanyak 69,8% laporan telah selesai, 15,37% belum diverifikasi, 10,18% laporan belum ditindaklanjuti, dan 4,66% sedang dalam proses penyelesaian (Birokrasi, 2021).

Namun, upaya yang dilakukan oleh pemerintah belum mampu untuk mengatasi setiap masalah yang dialami oleh PMI yang mana setiap aplikasi yang dilakukan oleh pemerintah belum bisa diinformasikan kepada masyarakat Indonesia secara umum, sehingga tidak semua masyarakat Indonesia yang menjadi PMI melaporkan atau mengadukan persoalan mereka kepada pemerintah Indonesia. Seperti yang dinyatakan oleh (Respati dan Felix, 2022), bahwa tidak semua persoalan yang dialami oleh PMI ter-record dalam aplikasi yang dikembangkan oleh pemerintah Indonesia. Sesuai data pelayanan pengaduan di *Crisis Center* BP2MI dari tahun 2017 hingga 2019, persentase kasus yang sudah selesai dan belum diproses yaitu 69% dan 31% (BP2MI, 2019). Walaupun persentase yang sudah selesai diproses cukup tinggi, namun dibutuhkan waktu yang lama dalam menanggapinya. Hal ini juga terjadi pada aplikasi SP4N-LAPOR. Aplikasi ini dikembangkan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi dan telah terhubung dengan 34 Kementerian, 96 Lembaga, dan 493 Pemerintah daerah di Indonesia. Maka dari itu, laporan yang masuk ke dalam aplikasi SP4N-LAPOR ini sangat bersifat universal dan kurang efektif, mengingat siapa saja bisa mengakses aplikasi ini dengan sangat mudah. Dan yang terakhir, aplikasi E-Pengaduan juga sering kali dikeluhkan oleh masyarakat, baik kendala pada saat *user* mengajukan laporan, tidak ada *feedback* laporan, dan sedikit sulit dalam registrasi akun di aplikasi tersebut. Hal ini yang membuat bahwa ketiga aplikasi tersebut belum menjawab permasalahan yang terjadi dan masih perlu dalam perbaikan berdasarkan stigmanya.

Adanya upaya pemerintah Indonesia berupa perlindungan hukum, pembentukan badan khusus untuk PMI, hingga inovasi dalam bidang IoT berupa pengembangan beberapa IoT merupakan langkah yang tepat dan bagus untuk melakukan upaya perlindungan kepada PMI, namun terdapat indikasi bahwa langkah yang telah dilakukan pemerintah Indonesia kurang efektif, karena pemerintah Indonesia belum bisa menjangkau seluruh masyarakat Indonesia yang menjadi PMI untuk bisa melaporkan masalah mereka ke aplikasi yang telah dikembangkan oleh pemerintah Indonesia, sehingga diperlukan adanya langkah berupa penyuluhan aplikasi dan urgensi penggunaan aplikasi tersebut kepada calon PMI agar dapat meningkatkan keefektifan adanya aplikasi untuk melindungi PMI.

3.2 M-PMI Bisa Menjamin Perlindungan PMI di Luar Negeri

Monitoring-Pekerja Migran Indonesia (M-PMI) merupakan sebuah inovasi *digital platform* berbasis aplikasi sebagai perwujudan perlindungan Pekerja Migran Indonesia (PMI) di luar negeri. Aplikasi ini berbasis teknologi IoT yaitu *Google Maps API* dan GPS untuk mengirim laporan kriminal dalam bentuk foto serta mengirimkan lokasi kejadian tindak kriminal dari PMI ke fungsi perlindungan yang ada di Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) atau Konsulat Jenderal Republik Indonesia (KJRI) secara *real-time*. M-PMI dengan fitur unggulannya akan memudahkan pengawasan dan perlindungan PMI di luar negeri karena *stakeholder* terkait dapat mengakses data serta lokasi dari PMI yang terdaftar di aplikasi ini. Fitur unggulan yang terdapat pada M-PMI dapat mewujudkan perlindungan melalui pengawasan PMI secara lebih intensif dengan memberikan akses informasi yang lebih luas, proses pengaduan yang lebih efisien, dan pemantauan lokasi secara lebih akurat. Adapun fitur-fitur unggulan yang terdapat pada M-PMI adalah sebagai berikut:

1. Tampilan pertama dari sistem ini adalah berupa menu *Log In* dan *Sign up*. Tampilan ini berfungsi untuk pengguna yang belum memiliki *account* pada aplikasi M-PMI sehingga dapat mendaftarkan diri dengan memasukkan identitas pengguna.



Gambar 1. Tampilan Menu *Log in* dan *Sign up*

2. Tampilan kedua adalah *Home Menu*. Pada menu utama aplikasi M-PMI ini, menampilkan berita-berita dan isu keimigrasian terbaru dan ter-update, sehingga dengan adanya hal ini dapat menambah pengetahuan tentang keimigrasian bagi PMI yang sedang berada di luar negeri.



Gambar 2. Tampilan *Home Menu*

3. Tampilan ketiga adalah fitur *report*. Fitur *report* ini adalah fitur yang menjadi ujung tombak dalam aplikasi M-PMI yaitu PMI yang mengalami keluhan dan masalah pada saat di luar negeri dapat melaporkannya melalui fitur ini.



Gambar 3. Tampilan Fitur *Report*

4. Tampilan keempat adalah fitur *Maps*. Fitur ini berfungsi untuk mendeteksi keberadaan pengguna aplikasi M-PMI secara *real-time*, sehingga instansi yang bersangkutan dapat memantau keberadaan para PMI dan PMI dapat mengetahui lokasi secara efektif dari PMI lainnya melalui persebaran PMI yang terdapat pada aplikasi ini.



Gambar 4. Tampilan Fitur *Maps*

5. Tampilan kelima adalah fitur *account*. Fitur *account* memberikan informasi terkait siapa pemegang aplikasi M-PMI, serta terdapat *barcode* untuk memudahkan petugas yang bersangkutan untuk berinteraksi dengan pengguna ketika bertemu di lapangan. Ketika *barcode* di scan oleh petugas, maka akan muncul identitas lengkap pengguna yang bersangkutan.



Gambar 5. Tampilan Fitur *account*

3.3 Penerapan M-PMI

M-PMI menjadi sebuah inovasi dalam bentuk aplikasi *mobile* yang dapat digunakan oleh PMI di luar negeri. M-PMI diharapkan mampu mengawasi PMI di luar negeri sehingga dapat menyelesaikan persoalan yang dihadapi PMI terutama menyangkut pemenuhan aspek Hak Asasi Manusia. M-PMI akan memungkinkan PMI mendapatkan bantuan perlindungan yang lebih optimal baik dari KBRI maupun KJRI terutama bagi PMI yang mengalami tindak kejahatan. Aplikasi ini memungkinkan untuk diunduh bagi calon PMI maupun oleh PMI, dengan catatan bahwa aplikasi ini nantinya jadi salah satu persyaratan yang wajib dimiliki sebelum PMI bekerja di luar negeri. PMI dan petugas operasional dapat menggunakan aplikasi M-PMI baik melalui *smartphone android* maupun *IOS*.

3.4 Stakeholder

Stakeholder utama dalam penerapan M-PMI adalah Direktorat Jenderal

Imigrasi Kementerian Hukum dan HAM, Direktorat Perlindungan Warga Negara Indonesia, Badan Hukum Indonesia Kementerian Luar Negeri Indonesia, Kementerian Ketenagakerjaan, dan Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia (BP2MI). Bagian admin dari pelaksana unsur perlindungan yang dalam hal ini merupakan staff atase imigrasi, atase ketenagakerjaan, pelaksana fungsi protokol dan konsuler yang dapat melakukan pemantauan melalui perangkat *Personal Computer* (PC) di Kedutaan Besar Republik Indonesia atau Konsulat Jenderal Republik Indonesia, sedangkan untuk pengelola dan penanggung jawab penuh dipegang oleh Direktorat Jenderal Imigrasi Kementerian Hukum dan HAM dengan berkoordinasi dengan Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia (Bp2MI). Adapun laporan pengaduan yang dilakukan PMI akan otomatis terhubung langsung pada admin dan petugas operasional yaitu KBRI atau KJRI terdekat dari posisi PMI. Hal ini diperuntukkan agar tidak terjadi penumpukan laporan yang membuat proses menjadi lama (Asep Alpin, 2019).

3.5 Cara Kerja Aplikasi M-PMI

Sebelum meninggalkan Indonesia, Direktorat Jenderal Imigrasi harus memastikan bahwa PMI yang bersangkutan telah mengunduh aplikasi M-PMI. Imigrasi bertugas dalam memberikan edukasi kepada PMI terhadap pentingnya mendaftar pada aplikasi ini agar PMI bisa mendapatkan perlindungan dan pengawasan ekstra dari pihak KBRI dan KJRI di luar negeri. Adapun BP2MI yang bertugas sebagai penerima pesan keluhan melalui fitur *chat* dari para PMI, bertugas menjadi penjamin bahwa laporan dari para PMI benar-benar diproses. KBRI dan KJRI yang menjadi ujung tombak fungsi operasional dan pemantauan akan memproses laporan yang diajukan oleh PMI. KBRI atau KJRI yang menerima laporan akan meneruskannya ke atase ketenagakerjaan dan atase imigrasi. Selanjutnya akan ada koordinasi dengan fungsi Bp2MI yang kemudian akan mengarahkan admin atau petugas operasional untuk mendatangi lokasi berdasarkan laporan yang dibuat.

3.6 Implikasi

M-PMI memberikan rasa lega kepada PMI yang berada di luar negeri karena mereka dapat terpantau secara *real-time* oleh pemerintah Indonesia. Adapun yang membedakan inovasi ini dengan inovasi lainnya adalah penggunaan teknologi IoT berupa *Google Maps API* dan GPS yang memungkinkan PMI memberikan laporan yang berisi foto dan lokasi secara akurat serta memungkinkan pemantauan lokasi PMI melalui fitur *Maps*. Selain itu, inovasi ini membuat sebuah sistem yang mengintegrasikan peran *stakeholder* yang terkait sehingga permasalahan seperti, tidak diprosesnya suatu laporan, laporan yang menumpuk, dan ambiguitas terkait peran masing-masing *stakeholder* mengenai perlindungan PMI dapat langsung teratas. Bagi PMI, inovasi ini mampu mewujudkan perlindungan Hak Asasi Manusia (HAM). Sedangkan bagi pemerintah, inovasi ini dapat memudahkan pemerintah dalam mengawasi PMI melalui integrasi data, akses pemberian informasi, pengawasan *real-time*, dan sistem pengaduan yang lebih efektif.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

M-PMI merupakan *mobile apps* berbasis IoT yang dapat diunduh melalui *smartphone* android atau IOS yang diyakini merupakan penyempurnaan dari berbagai *platform* yang ada sebelumnya. M-PMI juga dapat mempermudah instansi terkait dalam menganalisis pengaduan dan mengelola pengaduan dari PMI. Dengan menggunakan aplikasi M-PMI, pekerja migran tidak perlu khawatir dari tindakan yang tidak sesuai dengan perikemanusiaan seperti kekerasan, penyiksaan, pelecehan seksual, perdagangan manusia, diskriminasi dan tindakan lainnya, mengingat di dalam aplikasi tersebut terdapat teknologi *Global Positioning System (GPS)* di dalam fitur *Maps* yang dapat mendeteksi keberadaan PMI dimanapun dan kapanpun oleh instansi terkait. Ditambah lagi dengan dihadirkannya fitur *Maps* yang memuat keberadaan pekerja migran lainnya dirasa sangat memberikan rasa lega kepada PMI yang menjadi minoritas di negara mereka bekerja. Inovasi dari aplikasi ini juga menghadirkan fitur *report* dimana status pengaduan dari PMI dapat dilihat sesuai dengan perkembangannya, sehingga pekerja migran tidak cemas ketika membuat pengaduan dan untuk menghindari terjadinya pelaporan berulang atau *double report*. Dengan demikian, inovasi ini diharapkan menjadi jalan keluar dalam mengatasi problematika yang dihadapi PMI dan inovasi ini juga selaras dengan aspek Hak Asasi Manusia bagi seluruh warga negara Indonesia.

4.2 Saran

Pemerintah dan dinas terkait dapat mengembangkan aplikasi ini menjadi sebuah produk yang terimplementasi secara nyata agar perlindungan terhadap PMI di luar negeri dapat segera terwujud.

REFERENSI

- Alpin, Asep. (2020). Analisa dan Perancangan Sistem Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Tindak Kriminalitas Kepada Kepolisian Berbasis Android (Studi Kasus: Polsek Kembangan). Jakarta: Ensiklopedia of Journal. Vol. 1 No.3 Edisi 1 April 2019
- Alpin, Asep. (2020). Perlindungan PMI. Jakarta: Binamulia Hukum. Vol. 8 No. 1, Juli 2019
- Badan Kebijakan Fiskal, "Dinamika Perumusan Kebijakan Ekonomi di Masa Pandemi", Workshop Sinkronisasi PEN, Jakarta 26 Februari 2021.
- Cahya, S., Nasution, N., Suswaini, E., & Ritha, N. (n.d.). Implementasi Rad (Rapid Application Development) Dalam Rancang Bangun Sistem Layanan Informasi Dan Pengaduan Crisis Center Pmi (Pekerja Migran Indonesia) Berbasis Website (Studi Kasus: Bp2mi Tanjungpinang). 240–249.
- Ramdhani, Abdullah dan Muhammad Ali Ramdhani, Konsep Umum Pelaksanaan Kebijakan Publik, Jurnal Publik: Bandung, 2017
- Srimaryanti, A., Apriliya, S., & Respati, R. (2022). Analisis Cinta Diri Dalam Kumpulan Cerita Anak Majalah Bobo. Jurnal Pendidikan Dasar, 3.
- Wicaksana, A. (2016). "Sispena (Sistem Pengaduan Pekerja Migran Indonesia) Sebagai Bentuk Perlindungan Terhadap Pmi Di Luar Negeri Menuju Sustainable Development Goals 2030." <Https://Medium.Com/>, 1–9.
- Wijaya, M. I. (2019). Big Data As Prevention and Eradication of Criminal Acts on Human Trafficking Based on Internet of Things (Iot) At Directorate General of Immigration. Jurnal Ilmiah Kajian Keimigrasian, 2(2), 73–82. <Https://doi.org/10.52617/jikk.v2i2.59>
- Https://bp2mi.go.id/uploads/statistik/images/data_05-08_2022_Laporan_Publikasi_Semester_1_2022.pdf Diakses 18 November 2022, Pukul 15.20 WIB.
- <Https://jurnal.dpr.go.id/index.php/ekp/article/download/1947/1047> Diakses 18 November 2022, Pukul 11.20 WIB.
- Https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4457/tingkatkan-perlindungan-pekerja-migran-indonesia_pemerintah-optimalkan-program-government-to-government Diakses 17 November 2022, Pukul 12.50 WIB.
- <Https://aptika.kominfo.go.id/2021/11/penggunaan-sp4n-lapor-tingkatkan-pelayanan-publik-berkualitas/> Diakses 15 November 2022, Pukul 20.50 WIB.